

Eat Well, Live Well.



2023年5月31日

日本電信電話株式会社
味の素株式会社

NTTと味の素(株)、未来社会の食と健康の価値共創に向け合意

～デジタルツインコンピューティングと食と健康を科学するアミノサイエンス®等を組み合わせた、生活者の Well-being 向上と健康寿命延伸の実現への取り組みを推進～

日本電信電話株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：島田明、以下 NTT）と味の素株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：藤江太郎、以下味の素社）は、NTTの「デバイス開発やデジタルツインコンピューティング※1、行動変容などの IOWN 関連技術」と味の素社の「食と健康を科学するアミノサイエンス®」等を組み合わせた、食習慣や身体の状態を示す種々のデータ活用による、生活者の Well-being の向上と健康寿命の延伸を実現させる仕組み作りに向け協業すべく、基本合意書を締結しました。

本合意を通じ、サステナビリティの実現に向けて、誰もが心身ともに健康になれる地球にやさしい未来社会の創造に取り組んでいきます。

1. 背景と目的

近年、食生活の欧米化などに伴い、生活習慣病の増加が懸念されています。現在の日本国内における生活習慣病の患者数については、糖尿病が約 230 万人、脂質異常症が約 150 万人、高血圧性疾患が約 600 万人に上ると推計されています※2。このような状況から、健康な方々の間でも、生活習慣病予防のために食習慣を改善する意識が高まっていますが、取り組みやすく継続できる行動変容のためには、生活者個人に寄り添い、食の喜びを伴った食習慣の提案が必要と考えます。

このような背景のもと、両者は 2030 年以降の未来社会の食と健康価値の創造に向け、NTT のデジタルツインコンピューティングと味の素社が持つ食と健康を科学するアミノサイエンス®等の技術開発力を用いて、不調や疾病リスクの早期発見と無理のない食習慣改善による予防をパーソナルにサポートし、Well-being の向上と健康寿命の延伸を実現する取り組みを開始します。

2. 取り組み内容

今回の合意では、生活者の食事内容を記録したデータや血糖値等の身体に関するデータ等を活用し、身体状況や満足感についての未来予測を行い、食の満足度を高めながらも健康にもよりよい影響を与える食習慣の提案や、その実践を促す施策も含めたビジネスモデルの創出において協業を推進します。また協業により開発するサービスの、行政や企業連携を通じた社会実装をめざします。

図1：めざすゴールと各社の役割



図2：取り組みの全体像



図2のように健康であるための運動、睡眠、食事行動を自然に実践できるようにするためのサイクルを両社の技術、ノウハウを組み合わせることで構築します。例えば、パーソナル要因に基づいた食行動と生活習慣病リスク低減の関連性に関する研究として、ウェアラブルセンサで血糖値プロファイルなどを取得する際に、共に食事内容の記録等のデータを取得し、さらに、種々のバイタルデータとも合わせ分析することにより、パーソナル要因に基づいた食行動と生活習慣病リスク低減の関連性を見える化し、見出した関連性に基づいたリコメンドによる改善効果を実証します。また、生活者の食の嗜好や価値観、食事内容の記録等のデータをもとに、生活者の状況に応じたリコメンドを行い、食に関する行動変容、満足度向上に繋げていくための仕組みを「食の Well-being モデル」と定義し、NTT データが持つ食と健康のパーソナライゼーションを支援する AI 技術や検証基盤を活用し、食と Well-being の関連性の解明やモデル構築を行い、食を通じた日々の生活の Well-being を高める仕組みを検討していきます。

3. 各社の役割

○NTT

NTT の医療健康ビジョン※3 に基づく、ヒトへの影響を最小限にその実態を明らかにするための技術(非侵襲センシング※4、バイオデジタルツイン™など) や、ヒトのココロが見える化しストレスを与えず行動を変化させる技術 (Well-being、デジタルツインコンピューティング、行動変容など) の研究開発と提供および運動や睡眠に関する知見の提供。そして、これらを実現するための高度なコミュニケーション基盤の研究開発。

○味の素社

おいしい食事を提供するための技術（おいしさ設計技術[®]など）や、栄養バランスのよい食事を提供するための技術（栄養プロファイリング技術、食事評価システム、健康機能素材など）、アミノ酸の生理機能に基づいた評価技術（血中アミノ酸濃度バランス測定・疾病リスク分析技術など）および、これら技術開発を通じて得た知見・研究基盤の提供。

4. 今後の展開

まず、食行動と生活習慣病リスク低減との関連性をパーソナル要因から見える化するための実証を開始します。その後、その関連に基づくレコメンドによる個々人の Well-being と健康効果を最大化するための実証をすすめ、本取り組みで得られた知見をデジタルツインコンピューティングなど組み込み、サービスプラットフォームとして社会実装していくことをめざします。

5. エンドースコメント

○日本電信電話株式会社 代表取締役副社長 川添 雄彦

食に関する多くの技術やノウハウ、素材への応用技術を有する味の素社とともに、人類の永遠の課題を解決し、社会貢献に繋がる素晴らしい機会を与えていただいたと感謝しています。本共創により、当社の非侵襲グルコースセンサやデジタルツインコンピューティングをはじめとする IOWN 技術を組み合わせ、味の素社が有する様々なデータを分析することで新たな価値を創出し、IOWN がさらなる発展を遂げると信じています。

○味の素株式会社 取締役 代表執行役副社長 白神 浩

このたび、IOWN をはじめとする最先端の通信・情報処理技術をリードする NTT とともに、食と健康の未来価値創造を進めることとなり、大変嬉しく思います。当社の食と健康を科学するアミノサイエンス[®]と NTT の先端データサイエンスに基づいた共創の取り組みにより、さらにデジタルツインの高度化やパーソナライズ化を進化させていくことができ、当社がめざす「人、社会、地球の Well-being に貢献」を実現できると期待しています。

6. 問い合わせ先

味の素株式会社

https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/contact_us/

日本電信電話株式会社

研究企画部門 IOWN 推進室

Email: nttrd-pr@ml.ntt.com

※1 出典：NTT R&D Website 「デジタルツインコンピューティングとはなにか」

URL <https://www.rd.ntt/iown/0003.html>

- ※2 出典：厚生労働省「令和2年患者調査の概況」
URL <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/20/dl/suikikanjya.pdf>
- ※3 出典：医療健康ビジョン：バイオデジタルツインの実現
URL <https://group.ntt.jp/newsrelease/2020/11/17/201117c.html>
- ※4 出典：NTT 技術ジャーナル「我慢しない食と健康の両立に向けた非侵襲グルコースセンサ」
URL <https://journal.ntt.co.jp/article/20621>